TAIYO KOKI
THE GRINDING MACHINE COMPANY

NVG SERIES

高精度・高機能立形研削盤　NVGシリーズ

High accuracy and high efficiency vertical grinding machine

製品ラインアップ　Product lineup

シングルタイプ　Single type
- NVG－5
- NVG－5L
- NVG－8
- NVG－12
- NVG－16

タレットタイプ　Turret type
- NVG－5T
- NVG－5TL
- NVG－8T
- NVG－12T
- NVG－16T

深穴研削機　Long hole grinding
- NVG－7LH

NVG SERIES Machine Concept

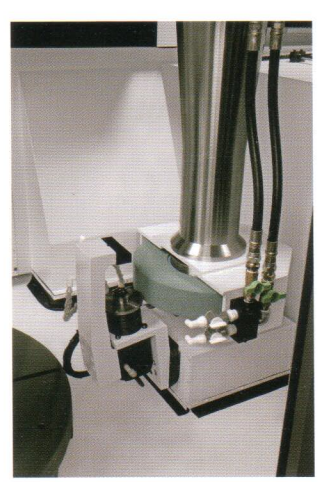
太陽工機は立形研削盤を発売してから15年目を迎えます。
これまで多くのお客様に支えられ、市場の信頼を得て大きなマーケットシェアを維持させていただきました。
この度発表いたしますNVGシリーズは、従来機において需要の高かった機能を標準装備とし、汎用性・高生産性を実現しました。
また、新機種開発においては高精度・信頼性の維持を最優先とし、剛性も高めております。
NVGシリーズは中・大型部品加工の合理化に大きく貢献できるものと確信しております。

高剛性内研スピンドル
シリーズ専用の新型スピンドルを搭載
ビルトインローター＆ステータによる低振動化
ベアリング径の大型化で剛性アップ

ATCを標準装備
従来機の80%がATC機能搭載であることからNVGシリーズでは全機種においてATC標準装備（工具本数6本）

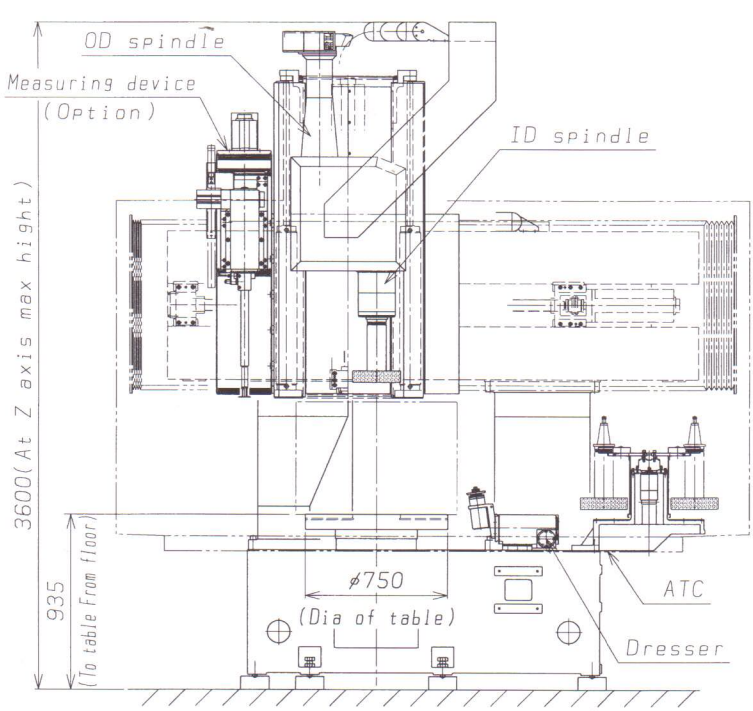
外研スピンドル（タレットタイプのみ）
専用開発された外研スピンドルを使用
大径砥石採用で高い研削能力を発揮

砥石台高剛性タレット化
（タレットタイプのみ）
大型カップリングとサーボモーター駆動による3ポジション割出し



光学スケールを標準装備
スケールフィードバック制御により高精度加工を実現

ギャップエリミネータを標準装備
加工時間の大幅短縮が可能
タレットタイプの場合は内研用・外研用それぞれ装備



NVG－8T

TAIYO KOKI's vertical grinding machines have been put on the market for 14 years.
We've been supported by the customers to maintain a big share of the market.
NVG series have many features with great demand as standard equipment to achieve high throughput of large machine parts.
And this series was developed giving the highest priority to accuracy and reliability.
We want to make a contribution to improving performance in machine tool industry.

Highly rigid ID spindle

Equipped with newly developed wheel spindle.
Built-in rotor and stator to reduce vibration.
Enlarged bearing diameter for high rigidity.

ATC (standard equipment)

80% of our conventional models are ATC equipped. NVG series (all models) have ATC as standard equipment. (w/ 6 tools)

OD spindle (turret type only)

Equipped with exclusively developed spindle.
Adopting large OD wheel increased processing ability.

Highly rigid turret-type wheelhead (turret type only)

Hirth coupling and servomotor for 3 index positions.

Linear scale (standard equipment)

Scale feedback control system is adopted for high accuracy.

Gap eliminator (standard equipment)

Processing time can be drastically shortened.
Turret type models have 2 units.
(One for ID and the other for OD)

NVG SERIES　Machining accuracy

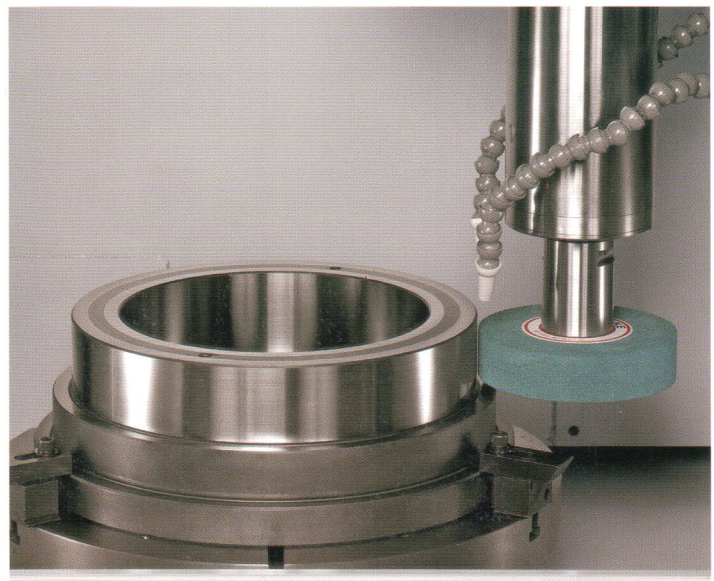
高精度研削　High accuracy

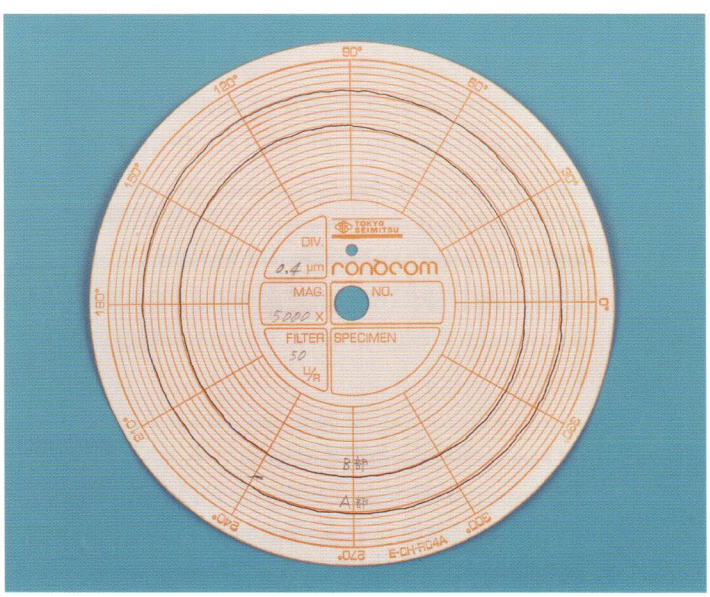
各部に熱対策を施し 熱による誤差を最小限に抑えています
Prevention of heat effect

ベッド･コラム部に十分な重量をもたせ 剛性を高めています
Heavyweight bed and column for rigidity

X・Z軸に0.1μmリニアスケールフィードバック制御
Linear scale feedback control system for X and Z axes

スピンドル・ベアリングともに剛性を重視した大型設計
Highly rigid spindles and enlarged bearings





高い真円度保証　Better Roundness

立形研削盤の利点の一つは　重力による歪みなどの現象がないことです
One of the special merits of vertical grinder is the fact that it is less subject to gravity.

NVGシリーズの真円度保証※	Roundness error
NVG－5／　5T--- 1μm以下	Less than 1μm
NVG－5L／5TL--- 1μm以下	Less than 1μm
NVG－8／　8T--- 1μm以下	Less than 1μm
NVG－12／12T--- 2μm以下	Less than 2μm
NVG－16／16T--- 2μm以下	Less than 2μm
NVG－7LH　--- 1μm以下	Less than 1μm

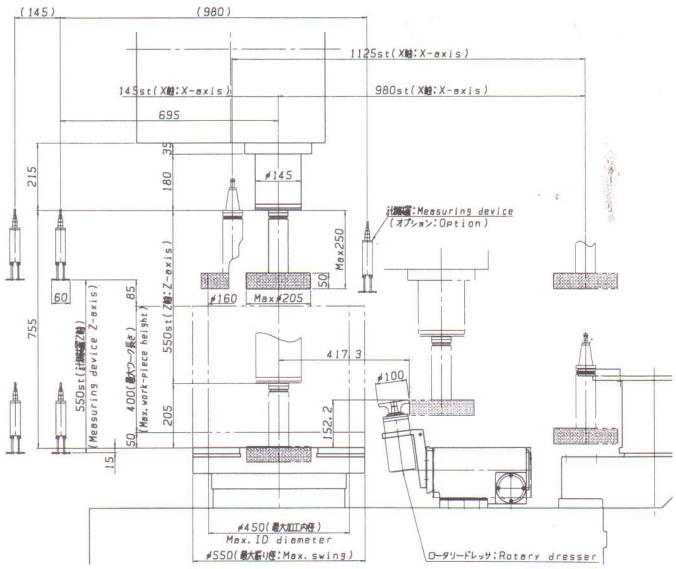
※弊社標準テストピースにて
In case of using our standard test-piece

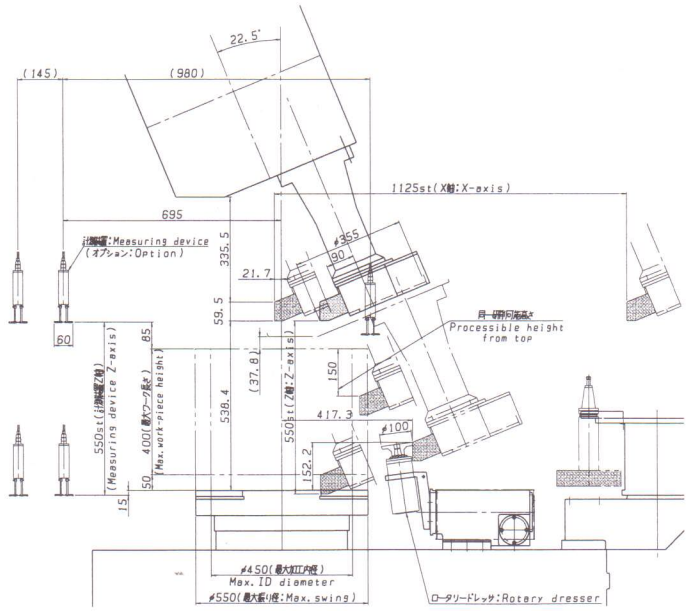
NVG SERIES　Comparison chart

項　目	Item	NVG-5	NVG-5T	NVG-5L	NVG-5TL	NVG-8	NVG-8T	NVG-12	NVG-12T	NVG-16	NVG-16T
振り	Swing of workhead	φ550		φ550		φ850		φ1,250		φ1,650	
研削できる穴径	Internal grinding diameter	φ30～350(ATC付)		φ30～350(ATC付)		φ45～800(ATC付)		φ45～1,200(ATC付)		φ45～1,600(ATC付)	
研削できる最大外径	External grinding diameter	φ500		φ400		φ800		φ1,200		φ1,600	
研削できる長さ	Grinding length	400		300		500		500		500	
最大使用砥石(内研)	Max. wheel diameter (ID)	φ205		φ205		φ250		φ250		φ250	
外研砥石径	Wheel diameter (OD)	－	φ	－	φ355	－	φ355	－	φ355	－	φ355

	振り　Swing of workhead	内径　Internal diameter	外径　External diameter
NVG－7LH	φ750	φ90～600	～φ600

NVG-5/5T　Tooling layout



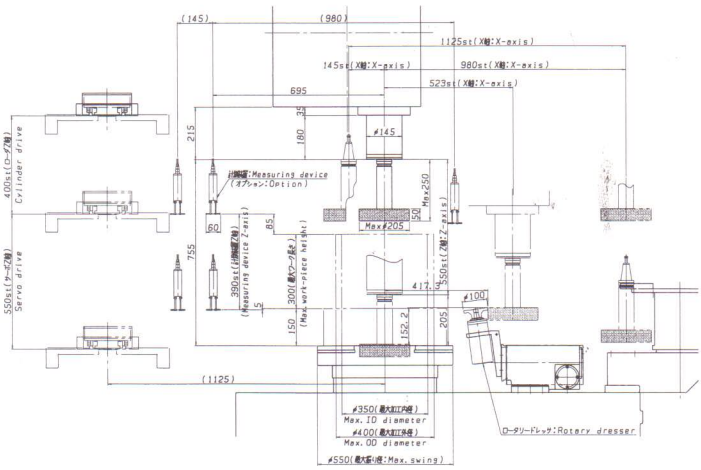


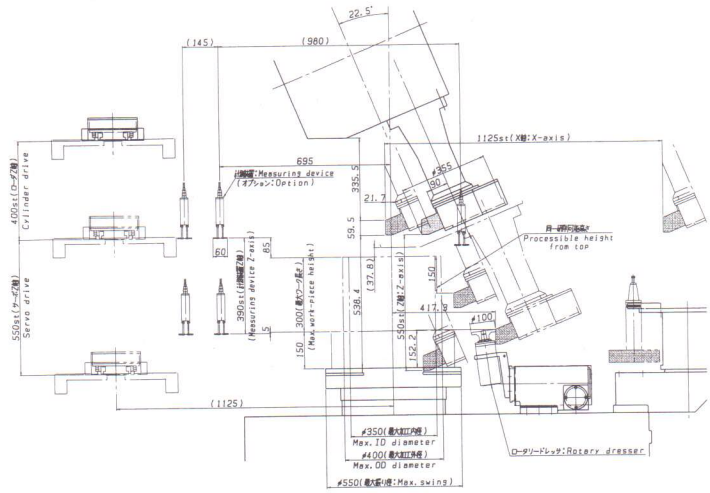
上図はアンギュラタイプです

NVG-5/5T　Machine specifications

	項目	Item	NVG-5　metric [inch]	NVG-5T　metric [inch]
能力 Capacity	研削できる穴径	Range of internal grinding diameter	(φ30) ～φ450 [φ1.2 ～φ 17.7]	
	研削できる外径	Range of external grinding diameter	Max. 500 [19.7]	
	研削できる長さ (ID)	Grinding length (ID)	～φ200：225 [～φ7.9：8.9], φ200～：400 [φ7.9～：15.7]	
	研削できる長さ (OD)	Grinding length (OD)	400 [15.7]	
	主軸の振り	Swing of Workhead	φ550 [φ21.7]	
	取付できる加工物高さ	Workpiece height from table top	450 治具含む [17.7　fixture included]	
	テーブル上積載可能重量	Max. load on Work table	500 kg [1,102 lb]	
	テーブル上から砥石軸端までの距離	Max. height of Wheel spindle from Work table	755 [29.7]	
内研砥石軸 Internal grinding spindle	回転速度	Wheel spindle speed	3,000～15,000　min^{-1}	
	使用砥石径	Wheel diameter	φ25 ～φ205 [φ1.0 ～φ8.1]	
	最高使用周速	Max. peripheral velocity	2,700 m/min [147.6 ft/sec]	
	潤滑方式	Lubrication	Grease	
	テーパ穴	Taper hole	BT40 (7/24 taper)	
外研砥石軸 External grinding spindle	回転速度	Wheel spindle speed	–	2,400～3,000 min^{-1}
	使用砥石	Wheel diameter	–	φ355 × t 65 [φ14.0 × t 2.6]
	最高使用周速	Max. peripheral velocity	–	2,700 m/min [147.6 ft/sec]
	潤滑方式	Lubrication	–	Grease
主軸 Work spindle	テーブルサイズ	Diameter of work table	φ550 [φ21.7]	
	回転速度	Rotation speed	20 ～ 400　min^{-1} (無段　infinitely variable)	
X軸 X-axis	移動量 (主軸中心から右へ)	Traverse to the right	980 [38.6]　(ATC位置　ATC position)	
	移動量 (主軸中心から左へ)	Traverse to the left	145 [5.7]	
	移動速度	Traverse　speed	24 m/min [1,312 ft/sec]	
	パルスハンドル1回転移動量	Pulse handle feed per rotation (switch)	φ0.01, φ0.1, φ5.0 [φ0.001, φ0.01, φ0.5]	
	パルスハンドル1目盛移動量	Pulse handle feed per scale (switch)	φ0.0001, φ0.001, φ0.05 [φ1.0 × 10^{-5}, φ1.0 × 10^{-4}, φ0.005]	
	最小設定単位	Least input increment	0.0001 [1.0 × 10^{-5}]	
Z軸 Z-axis	移動量	Traverse	550 [21.7]	
	移動速度	Traverse speed	24 m/min [1,312 ft/sec]	
	パルスハンドル1回転移動量	Pulse handle feed per rotation (switch)	0.01, 0.1, 5.0 [0.001, 0.01, 0.5]	
	パルスハンドル1目盛移動量	Pulse handle feed per scale (switch)	0.0001, 0.001, 0.05 [1.0 × 10^{-5}, 1.0 × 10^{-4}, 0.005]	
	最小設定単位	Least input increment	0.0001 [1.0 × 10^{-5}]	
電動機 Motor	主軸用	Work spindle	3.7 / 5.5 kw (constant / 30 min)	
	内研砥石軸用	Internal grinding spindle	10 kw (built-in)	
	外研砥石軸用	External grinding spindle	–	3.7 kw
	X軸用	X-axis	6 kw	
	Z軸用	Z-axis	7 kw	
	クーラントポンプ用	Coolant pump	1.5 kw	
	油圧タンク用	Hydraulic pump	0.75 kw	
タンク容量 Tank capacity	研削液タンク	Coolant tank	400 L [105.6 gal]	
	スピンドル冷却タンク	Spindle cooling oil tank	26 L [6.9 gal]	
	油圧タンク用	Hydraulic actuation oil tank	10 L [2.6 gal]	
テーブル高さ (床面よりテーブル上面まで)　Work table height from the floor			935 [36.8]	
エア源　Air source pressure			1,800 NL/min　0.4 MPa [58 psi]	
電気容量　Power capacity			約45 kVA	
正味重量　Net weight			10,000 kg [22,050 lb]	10,500 kg [23,152 lb]
所要床面積(幅×奥行×高さ)　Floor space (width × depth × height)			2,745 × 3,350 × 3,250 [107.9 × 131.9 × 128]	
NC装置　NC unit			FANUC　32i	

NVG-5L/5TL　Tooling layout



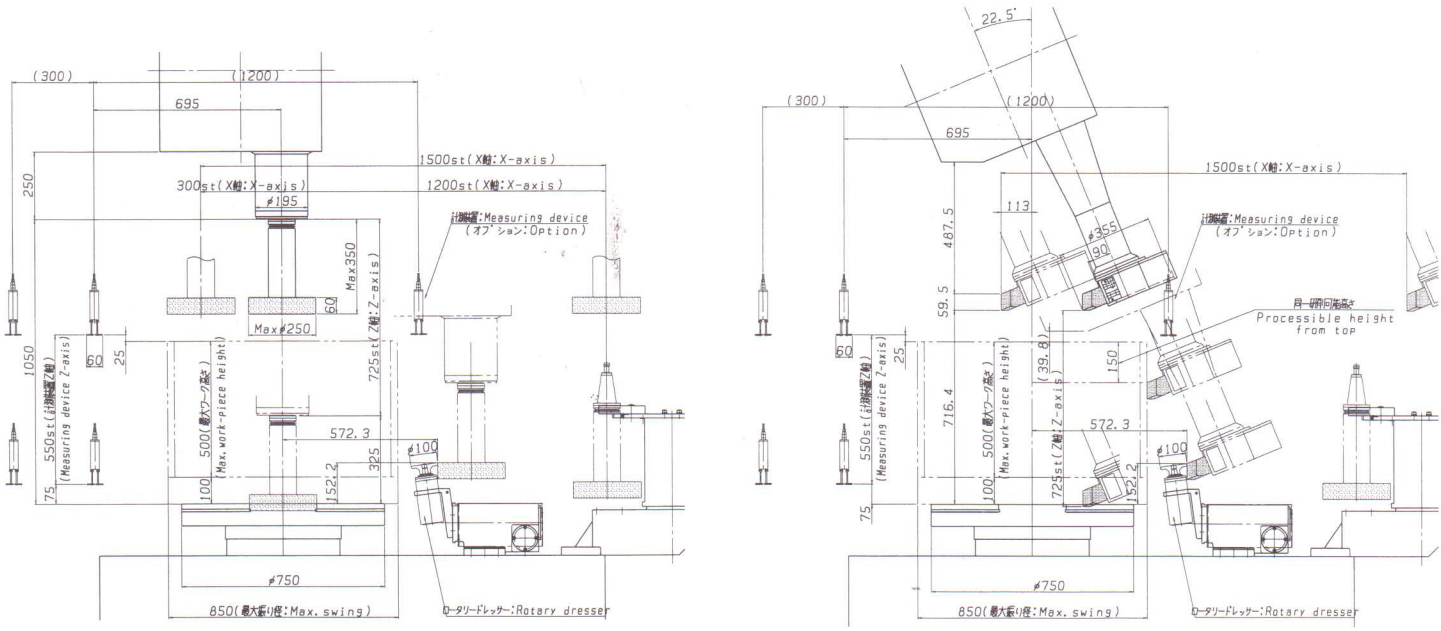


上図はアンギュラタイプです

NVG-5L/5TL　Machine specifications

	項 目	Item	NVG-5L　metric [inch]	NVG-5TL　metric [inch]
能力 Capacity	研削できる穴径	Range of internal grinding diameter	(φ30) ～φ350 [φ1.2 ～φ 13.8]	
	研削できる外径	Range of external grinding diameter	Max. 400 [15.7]	
	研削できる長さ (ID)	Grinding length (ID)	～φ200：225 [～φ7.9：8.9], φ200～：300 [φ7.9～：11.8]	
	研削できる長さ (OD)	Grinding length (OD)	300 [11.8]	
	主軸の振り	Swing of Workhead	550 [21.7]	
	取付できる加工物高さ	Workpiece height from table top	450 治具含む [17.7　fixture included]	
	最大搬送工作物重量	Max. weight of Work piece	30 kg [66.2 lb]	
	テーブル上積載可能重量	Max. load on Work table	500 kg [1,102 lb]	
	テーブル上から砥石軸端までの距離	Max. height of Wheel spindle from Work table	755 [29.7]	
内研砥石軸 Internal grinding spindle	回転速度	Wheel spindle speed	3,000～15,000　min^{-1}	
	使用砥石径	Wheel diameter	φ25 ～φ205 [φ1.0 ～φ8.1]	
	最高使用周速	Max. peripheral velocity	2,700 m/min [147.6 ft/sec]	
	潤滑方式	Lubrication	Grease	
	テーパ穴	Taper hole	BT40 (7/24 taper)	
外研砥石軸 External grinding spindle	回転速度	Wheel spindle speed	–	2,400～3,000 min^{-1}
	使用砥石	Wheel diameter	–	φ355 ×t 65 [φ14.0 × t 2.6]
	最高使用周速	Max. peripheral velocity	–	2,700 m/min [147.6 ft/sec]
	潤滑方式	Lubrication	–	Grease
主軸 Work spindle	テーブルサイズ	Diameter of work table	φ550 [φ21.7]	
	回転速度	Rotation speed	20 ～ 400 min^{-1} (無段　infinitely variable)	
X軸 X-axis	移動量 (主軸中心から右へ)	Traverse to the right	980 [38.6]　(ATC位置　ATC position)	
	移動量 (主軸中心から左へ)	Traverse to the left	145 [5.7]	
	移動速度	Traverse　speed	24 m/min [1,312 ft/sec]	
	パルスハンドル1回転移動量	Pulse handle feed per rotation (switch)	φ0.01, φ0.1, φ5.0 [φ0.001, φ0.01, φ0.5]	
	パルスハンドル1目盛移動量	Pulse handle feed per scale (switch)	φ0.0001, φ0.001, φ0.05 [φ1.0×10^{-5}, φ1.0×10^{-4}, φ0.005]	
	最小設定単位	Least input increment	0.0001 [1.0×10^{-5}]	
Z軸 Z-axis	移動量	Traverse	550 [21.7]	
	移動速度	Traverse speed	24 m/min [1,312 ft/sec]	
	パルスハンドル1回転移動量	Pulse handle feed per rotation (switch)	0.01, 0.1, 5.0 [0.001, 0.01, 0.5]	
	パルスハンドル1目盛移動量	Pulse handle feed per scale (switch)	0.0001, 0.001, 0.05 [1.0×10^{-5}, 1.0×10^{-4}, 0.005]	
	最小設定単位	Least input increment	0.0001 [1.0×10^{-5}]	
ローダー軸 (LZ軸) LZ-axis	移動量	Traverse	550 [21.7]	
	移動速度	Traverse speed	24 m/min [1,312 ft/sec]	
	パルスハンドル1回転移動量	Pulse handle feed per rotation (switch)	0.01, 0.1, 5.0 [0.001, 0.01, 0.5]	
	パルスハンドル1目盛移動量	Pulse handle feed per scale (switch)	0.0001, 0.001, 0.05 [1.0×10^{-5}, 1.0×10^{-4}, 0.005]	
	最小設定単位	Least input increment	0.0001 [1.0×10^{-5}]	
電動機 Motor	主軸用	Work spindle	3.7 / 5.5 kw (constant / 30 min)	
	内研砥石軸用	Internal grinding spindle	10 kw (built-in)	
	外研砥石軸用	External grinding spindle	–	3.7 kw
	X軸用	X-axis	6 kw	
	Z軸用	Z-axis	7 kw	
	クーラントポンプ用	Coolant pump	1.5 kw	
	油圧タンク用	Hydraulic pump	0.75 kw	
タンク容量 Tank capacity	研削液タンク	Coolant tank	400 L [105.6 gal]	
	スピンドル冷却タンク	Spindle cooling oil tank	26 L [6.9 gal]	
	油圧タンク用	Hydraulic actuation oil tank	10 L [2.6 gal]	
テーブル高さ (床面よりテーブル上面まで)　Work table height from the floor			935 [36.8]	
エア源　Air source pressure			1,800 NL/min　0.4 MPa [58 psi]	
電気容量　Power capacity			約45 kVA	
正味重量　Net weight			10,000 kg [22,050 lb]	10,500 kg [23,152 lb]
所要床面積(幅×奥行×高さ)　Floor space (width×depth×height)			3,100×3,350×3,250 [120.9×131.9×128]	
NC装置　NC unit			FANUC　32i	

NVG-8/8T　Tooling layout

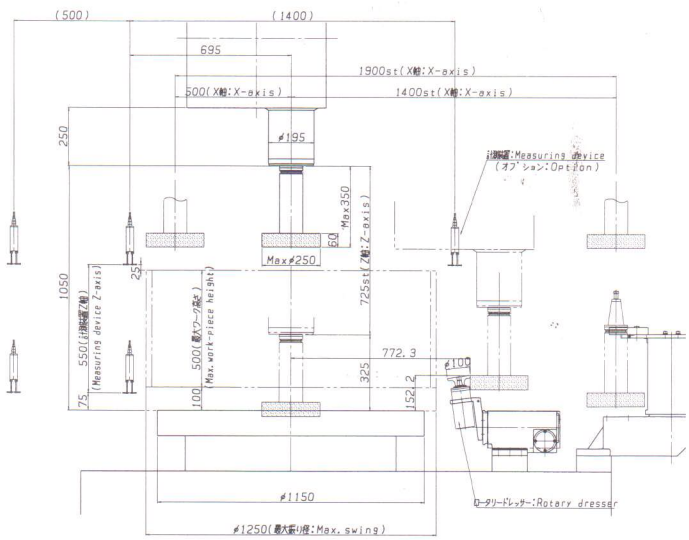


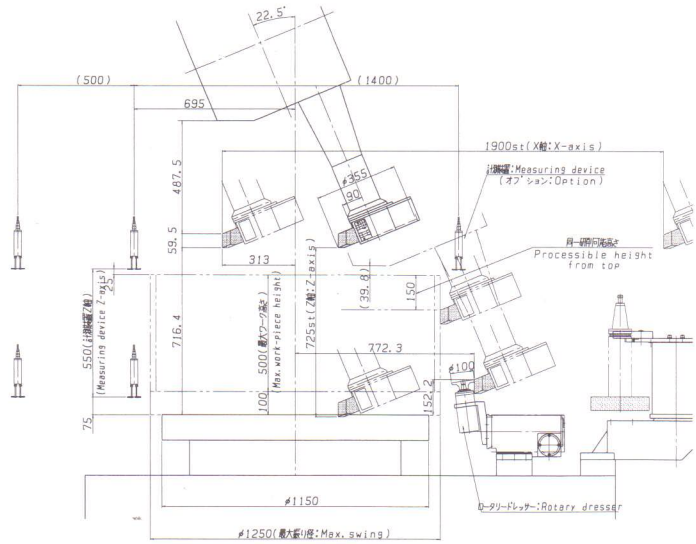
上図はアンギュラタイプです

NVG-8/8T　Machine specifications

	項 目	Item	NVG-8　metric [inch]	NVG-8T　metric [inch]
能力 Capacity	研削できる穴径	Range of internal grinding diameter	(φ45) ～φ800 [φ1.8 ～φ31.5]	
	研削できる外径	Range of external grinding diameter	Max. 800 [31.5]	
	研削できる長さ (ID)	Grinding length (ID)	～φ250：325 [～φ9.8：12.8], φ250～：500 [φ9.8～：19.7]	
	研削できる長さ (OD)	Grinding length (OD)	500 [19.7]	
	主軸の振り	Swing of Workhead	850 [33.5]	
	取付できる加工物高さ	Workpiece height from table top	600 治具含む [23.6 fixture included]	
	テーブル上積載可能重量	Max. load on Work table	700 kg [1,543 lb]	
	テーブル上から砥石軸端までの距離	Max. height of Wheel spindle from Work table	1,050 [41.3]	
内研砥石軸 Internal grinding spindle	回転速度	Wheel spindle speed	2,500～10,000 min^{-1}	
	使用砥石径	Wheel diameter	φ40 ～φ250 [φ1.6 ～φ9.8]	
	最高使用周速	Max. peripheral velocity	2,700 m/min [147.6 ft/sec]	
	潤滑方式	Lubrication	Grease	
	テーパ穴	Taper hole	BT50 (7/24 taper)	
外研砥石軸 External grinding spindle	回転速度	Wheel spindle speed	–	2,400～3,000 min^{-1}
	使用砥石	Wheel diameter	–	φ355 ×t 65 [φ14.0 × t 2.6]
	最高使用周速	Max. peripheral velocity	–	2,700 m/min [147.6 ft/sec]
	潤滑方式	Lubrication	–	Grease
主軸 Work spindle	テーブルサイズ	Diameter of work table	φ750 [φ29.5]	
	回転速度	Rotation speed	8 ～ 200 min^{-1} (無段 infinitely variable)	
X軸 X-axis	移動量 (主軸中心から右へ)	Traverse to the right	1,200 [47.2] (ATC位置　ATC position)	
	移動量 (主軸中心から左へ)	Traverse to the left	300 [11.8]	
	移動速度	Traverse　speed	24 m/min [1.3 ft/sec]	
	パルスハンドル1回転移動量	Pulse handle feed per rotation (switch)	φ0.01, φ0.1, φ5.0 [φ0.001, φ0.01, φ0.5]	
	パルスハンドル1目盛移動量	Pulse handle feed per scale (switch)	φ0.0001, φ0.001, φ0.05 [φ1.0 × 10^{-5}, φ1.0 × 10^{-4}, φ0.005]	
	最小設定単位	Least input increment	0.0001 [1.0 × 10^{-5}]	
Z軸 Z-axis	移動量	Traverse	725 [28.5]	
	移動速度	Traverse speed	24 m/min [1.3 ft/sec]	
	パルスハンドル1回転移動量	Pulse handle feed per rotation (switch)	0.01, 0.1, 5.0 [0.001, 0.01, 0.5]	
	パルスハンドル1目盛移動量	Pulse handle feed per scale (switch)	0.0001, 0.001, 0.05 [1.0 × 10^{-5}, 1.0 × 10^{-4}, 0.005]	
	最小設定単位	Least input increment	0.0001 [1.0 × 10^{-5}]	
電動機 Motor	主軸用	Work spindle	3.7 / 5.5 kw (constant / 30 min)	
	内研砥石軸用	Internal grinding spindle	7 kw (built-in)	
	外研砥石軸用	External grinding spindle	–	3.7 kw
	X軸用	X-axis	6 kw	
	Z軸用	Z-axis	5.5 kw	
	クーラントポンプ用	Coolant pump	1.5 kw	
	油圧タンク用	Hydraulic pump	0.75 kw	
タンク容量 Tank capacity	研削液タンク	Coolant tank	400 L [105.6 gal]	
	スピンドル冷却タンク	Spindle cooling oil tank	26 L [6.9 gal]	
	油圧タンク用	Hydraulic actuation oil tank	10 L [2.6 gal]	
テーブル高さ (床面よりテーブル上面まで)　Work table height from the floor			935 [36.8]	
エア源　Air source pressure			1,800 NL/min　0.4 MPa　[58 psi]	
電気容量　Power capacity			約45 kVA	
正味重量　Net weight			12,000 kg [26,500 lb]	12,500 kg [27,600 lb]
所要床面積(幅×奥行×高さ)　Floor space (width × depth × height)			3,340 × 4,050 × 3,600 [131 × 159 × 142]	
NC装置　NC unit			FANUC　32i	

NVG-12/12T　Tooling layout



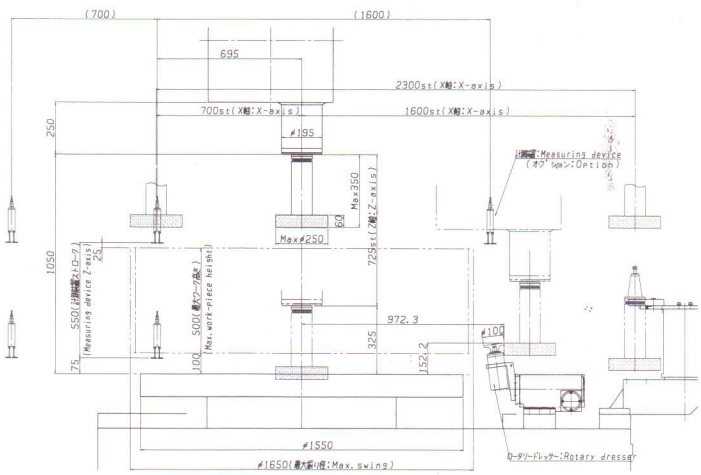


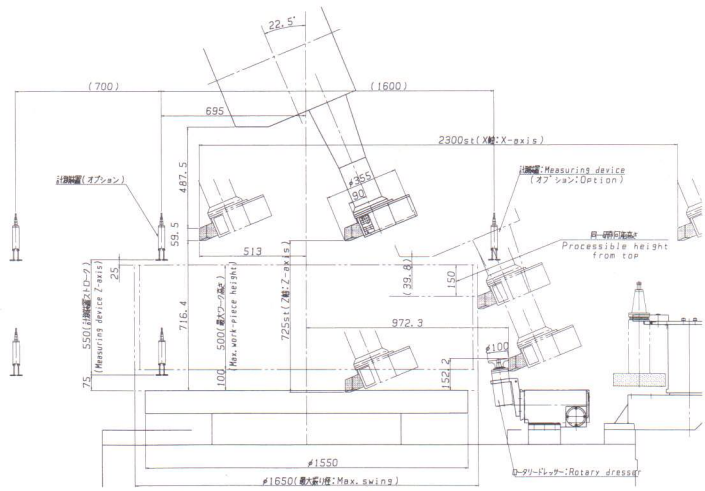
上図はアンギュラタイプです

NVG-12/12T　Machine specifications

	項 目	Item	NVG-12　metric [inch]	NVG-12T　metric [inch]
能力 Capacity	研削できる穴径	Range of internal grinding diameter	(φ45) ～φ1,200 [φ1.8 ～φ47.2]	
	研削できる外径	Range of external grinding diameter	Max. 1,200 [47.2]	
	研削できる長さ (ID)	Grinding length (ID)	～φ250：325 [～φ9.8：12.8]、φ250～：500 [φ9.8～：19.7]	
	研削できる長さ (OD)	Grinding length (OD)	500 [19.7]	
	主軸の振り	Swing of Workhead	1,250 [49.2]	
	取付できる加工物高さ	Workpiece height from table top	600 治具含む [23.6 fixture included]	
	テーブル上積載可能重量	Max. load on Work table	2,500 kg [5,512 lb]	
	テーブル上から砥石軸端までの距離	Max. height of Wheel spindle from Work table	1,050 [41.3]	
内研砥石軸 Internal grinding spindle	回転速度	Wheel spindle speed	2,500～10,000 min^{-1}	
	使用砥石径	Wheel diameter	φ40 ～φ250 [φ1.6 ～φ9.8]	
	最高使用周速	Max. peripheral velocity	2,700 m/min [147.6 ft/sec]	
	潤滑方式	Lubrication	Grease	
	テーパ穴	Taper hole	BT50 (7/24 taper)	
外研砥石軸 External grinding spindle	回転速度	Wheel spindle speed	—	2,400～3,000 min^{-1}
	使用砥石	Wheel diameter	—	φ355 ×t 65 [φ14.0 × t 2.6]
	最高使用周速	Max. peripheral velocity	—	2,700 m/min [147.6 ft/sec]
	潤滑方式	Lubrication	—	Grease
主軸 Work spindle	テーブルサイズ	Diameter of work table	φ1,150 [φ45.3]	
	回転速度	Rotation speed	5 ～ 100 min^{-1} (無段 infinitely variable)	
X軸 X-axis	移動量 (主軸中心から右へ)	Traverse to the right	1,400 [55.1] (ATC位置 ATC position)	
	移動量 (主軸中心から左へ)	Traverse to the left	500 [19.7]	
	移動速度	Traverse speed	24 m/min [1.3 ft/sec]	
	パルスハンドル1回転移動量	Pulse handle feed per rotation (switch)	φ0.01, φ0.1, φ5.0 [φ0.001, φ0.01, φ0.5]	
	パルスハンドル1目盛移動量	Pulse handle feed per scale (switch)	φ0.0001, φ0.001, φ0.05 [φ1.0 × 10^{-5}, φ1.0 × 10^{-4}, φ0.005]	
	最小設定単位	Least input increment	0.0001 [1.0 × 10^{-5}]	
Z軸 Z-axis	移動量	Traverse	725 [28.5]	
	移動速度	Traverse speed	24 m/min [1.3 ft/sec]	
	パルスハンドル1回転移動量	Pulse handle feed per rotation (switch)	0.01, 0.1, 5.0 [0.001, 0.01, 0.5]	
	パルスハンドル1目盛移動量	Pulse handle feed per scale (switch)	0.0001, 0.001, 0.05 [1.0 × 10^{-5}, 1.0 × 10^{-4}, 0.005]	
	最小設定単位	Least input increment	0.0001 [1.0 × 10^{-5}]	
電動機 Motor	主軸用	Work spindle	5.5 / 7.5 kw (constant / 30 min)	
	内研砥石軸用	Internal grinding spindle	7 kw (built-in)	
	外研砥石軸用	External grinding spindle	—	3.7 kw
	X軸用	X-axis	6 kw	
	Z軸用	Z-axis	5.5 kw	
	クーラントポンプ用	Coolant pump	1.5 kw	
	油圧タンク用	Hydraulic pump	0.75 kw	
タンク容量 Tank capacity	研削液タンク	Coolant tank	400 L [105.6 gal]	
	スピンドル冷却タンク	Spindle cooling oil tank	26 L [6.9 gal]	
	油圧タンク用	Hydraulic actuation oil tank	10 L [2.6 gal]	
テーブル高さ (床面よりテーブル上面まで) Work table height from the floor			935 [36.8]	
エア源 Air source pressure			1,800 NL/min 0.4 MPa [58 psi]	
電気容量 Power capacity			約45 kVA	
正味重量 Net weight			14,000 kg [30,900 lb]	14,500 kg [32,000 lb]
所要床面積(幅×奥行×高さ) Floor space (width × depth × height)			3,810 × 4,320 × 3,600 [150 × 170 × 142]	
NC装置 NC unit			FANUC 32i	

NVG-16/16T　Tooling layout





上図はアンギュラタイプです

NVG-16/16T　Machine specifications

	項 目	Item	NVG-16　metric ［inch］	NVG-16T　metric ［inch］
能力 Capacity	研削できる穴径	Range of internal grinding diameter	（φ45）～φ1,600 ［φ1.8 ～φ 63.0］	
	研削できる外径	Range of external grinding diameter	Max. 1,600 ［63.0］	
	研削できる長さ（ID）	Grinding length (ID)	～φ250：325 ［～φ9.8：12.8］, φ250～：500 ［φ9.8～：19.7］	
	研削できる長さ（OD）	Grinding length (OD)	500 ［19.7］	
	主軸の振り	Swing of Workhead	1,650 ［65.0］	
	取付できる加工物高さ	Workpiece height from table top	600 治具含む ［23.6　fixture included］	
	テーブル上積載可能重量	Max. load on Work table	2,500 kg ［5,512 lb］	
	テーブル上から砥石軸端までの距離	Max. height of Wheel spindle from Work table	1,050 ［41.3］	
内研砥石軸 Internal grinding spindle	回転速度	Wheel spindle speed	2,500～10,000　min^{-1}	
	使用砥石径	Wheel diameter	φ40 ～φ250 ［φ1.6 ～φ9.8］	
	最高使用周速	Max. peripheral velocity	2,700 m/min ［147.6 ft/sec］	
	潤滑方式	Lubrication	Grease	
	テーパ穴	Taper hole	BT50 (7/24 taper)	
外研砥石軸 External grinding spindle	回転速度	Wheel spindle speed	－	2,400～3,000 min^{-1}
	使用砥石	Wheel diameter	－	φ355 ×t 65 ［φ14.0 × t 2.6］
	最高使用周速	Max. peripheral velocity	－	2,700 m/min ［147.6 ft/sec］
	潤滑方式	Lubrication	－	Grease
主軸 Work spindle	テーブルサイズ	Diameter of work table	φ1,550 ［φ61.0］	
	回転速度	Rotation speed	3 ～ 80 min^{-1}（無段　infinitely variable）	
X軸 X-axis	移動量（主軸中心から右へ）	Traverse to the right	1,600 ［63.0］（ATC位置　ATC position）	
	移動量（主軸中心から左へ）	Traverse to the left	700 ［27.6］	
	移動速度	Traverse　speed	24 m/min ［1.3 ft/sec］	
	パルスハンドル1回転移動量	Pulse handle feed per rotation (switch)	φ0.01, φ0.1, φ5.0 ［φ0.001, φ0.01, φ0.5］	
	パルスハンドル1目盛移動量	Pulse handle feed per scale (switch)	φ0.0001, φ0.001, φ0.05 ［φ1.0×10^{-5}, φ1.0×10^{-4}, φ0.005］	
	最小設定単位	Least input increment	0.0001 ［1.0×10^{-5}］	
Z軸 Z-axis	移動量	Traverse	725 ［28.5］	
	移動速度	Traverse speed	24 m/min ［1.3 ft/sec］	
	パルスハンドル1回転移動量	Pulse handle feed per rotation (switch)	0.01, 0.1, 5.0 ［0.001, 0.01, 0.5］	
	パルスハンドル1目盛移動量	Pulse handle feed per scale (switch)	0.0001, 0.001, 0.05 ［1.0×10^{-5}, 1.0×10^{-4}, 0.005］	
	最小設定単位	Least input increment	0.0001 ［1.0×10^{-5}］	
電動機 Motor	主軸用	Work spindle	5.5 / 7.5 kw （constant / 30 min）	
	内研砥石軸用	Internal grinding spindle	7 kw （built-in）	
	外研砥石軸用	External grinding spindle	－	3.7 kw
	X軸用	X-axis	6 kw	
	Z軸用	Z-axis	5.5 kw	
	クーラントポンプ用	Coolant pump	1.5 kw	
	油圧タンク用	Hydraulic pump	0.75 kw	
タンク容量 Tank capacity	研削液タンク	Coolant tank	400 L ［105.6 gal］	
	スピンドル冷却タンク	Spindle cooling oil tank	26 L ［6.9 gal］	
	油圧タンク用	Hydraulic actuation oil tank	10 L ［2.6 gal］	
テーブル高さ（床面よりテーブル上面まで）　Work table height from the floor			935 ［36.8］	
エア源　Air source pressure			1,800 NL/min　0.4 MPa ［58 psi］	
電気容量　Power capacity			約45 kVA	
正味重量　Net weight			15,000 kg ［33,100 lb］	15,500 kg ［34,200 lb］
所要床面積（幅×奥行×高さ）　Floor space (width × depth × height)			4,250 × 4,600 × 3,600 ［167 × 181 × 142］	
NC装置　NC unit			FANUC　32i	

TAIYO KOKI
THE GRINDING MACHINE COMPANY

● 本カタログの内容は2006年3月現在のものです。予告なく仕様などを変更させていただく場合があります。
● The information in this catalog is valid as of March 2006. Design and specifications are subject to change without notice.
● Taiyo Koki is not responsible for differences between the information in the catalog and the actual machine.

URL http://www.taiyokoki.com
E-mail sales@taiyokoki.com

株式会社 太陽工機

本　　社　〒940-2045　新潟県長岡市西陵町221番35
TEL.0258-42-8805　FAX.0258-42-8813
東京営業所　〒135-0034　東京都江東区永代1丁目13番6号 富吉ビル8階
（国内・海外）　TEL.03-5621-4850　FAX.03-5621-4851
名古屋営業所　〒450-0002　愛知県名古屋市中村区名駅2丁目35番16号
㈱森精機製作所　名古屋ビル4階
TEL.052-563-1270　FAX.052-563-1310
大阪営業所　〒564-0052　大阪府吹田市広芝町4番1号 江坂・美貴ビル8階
TEL.06-6378-7166　FAX.06-6378-7167
九州営業所　〒802-0081　福岡県北九州市小倉北区紺屋町4番6号 北九州ビル807号室
TEL.093-512-5123　FAX.093-512-5155

TAIYO KOKI CO., LTD.

Head Office　221-35,Seiryo-machi,Nagaoka,Niigata Japan 940-2045
Phone.81-258-42-8805 Facsimile.81-258-42-8813
Tokyo Office　1-13-6,Eitai,Koto-Ku,Tokyo Japan 135-0034
Overseas office　Phone.81-3-5621-4850 Facsimile.81-3-5621-4851
Nagoya Office　2-35-16,Meieki Nakamura-ku,Nagoya,Aichi Japan 450-0002
Phone.81-52-563-1270 Facsimile.81-52-563-1310
Osaka Office　4-1,Hiroshiba-cho,Suita,Osaka Japan 564-0052
Phone.81-6-6378-7166 Facsimile.81-6-6378-7167
Kyushu Office　4-6,Konya-machi,Kokurakita-ku,Kitakyushu,Fukuoka Japan 802-0081
Phone.81-93-512-5123 Facsimile.81-93-512-5155

本製品は、外国為替及び外国貿易法に基づく規則貨物等に該当します。従って、本製品を輸出する場合には、同法に基づく許可が必要となる場合があります。
The export of this product is subject to an authorization from the government of the exporting country. Check with the government agency for authorization.

NVGT-JEB01　Created in Japan